## Mögliche Fehlzuordnung bei PoliScan speed

In zwei gleichlautenden Beschlüssen des Amtsgericht Marburg (Az.: 58 OWi – 3 Js 16515/10 und 58 OWi – 3 Js 16335/10 – beide vom 20.01.2011) hat das AG Marburg den Antrag von Betroffenen auf Wiederaufnahme des durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Verfahrens nach Anhörung der Staatsanwaltschaft beschlossen:

- 1. Die Wiederaufnahme ist zulässig
- 2. Die Vollstreckung aus dem genannten Urteil wird unterbrochen
- 3. Die Wiederaufnahme des Verfahrens wird angeordnet
- 4. Das Verfahren wird unter Aufhebung des o.g. Urteils gemäß § 47 Abs. 2 OWiG eingestellt.

Gründe (Zitat auszugsweise): "Der Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens ist … zulässig und in der Sache begründet. Denn es bestehen aufgrund nachträglich erlangter Kenntnisse Zweifel an der Zuverlässigkeit der Geschwindigkeitsmessung mittels des eingesetzten Messgerätes PoliScan Speed. … Hinzu kommt, dass die von der PTB erteilten Genehmigungsauflagen bzgl. der Testdokumentation derart niedrig sind, dass sie aus technisch-sachverständiger Sicht nicht nachvollzogen werden können. Das Gericht hat das betreffende Verfahren daher – ungeachtet der Auffassung des OLG Frankfurt, es handele sich insoweit um ein (quasi) standardisiertes Messverfahren – gem. § 47 Abs. 2 OWiG ohne Erstattung der notwendigen Auslagen des Betroffenen eingestellt." (Zitatende)

Es obliegt nun nicht dem technischen Sachverständigen, diese Beschlüsse zu kommentieren, wohl aber noch intensiver das Augenmerk auf die Mess- und Fototechnik zu richten. Worin sind die Zweifel des AG Marburg an der Zuverlässigkeit technisch begründet?

Die übliche Auslöseverzögerung eines Beweisfotos soll nach Angaben des Herstellers 0,01 Sekunden (1 Hundertstel Sekunde!) dauern. Im Normalfall entstehen dann Beweisfotos, bei denen die Auswerteschablone in etwa mittig in Höhe der Fahrzeugfront zu sehen ist. In wenigen Fällen könne – so die Fa. Vitronic - diese Zeit auch bis zu 0,04 Sekunden betragen, wenn beispielsweise durch hohes Verkehrsaufkommen eine erhöhte Belastung des Rechners vorliege. Dann sitzt die Auswerteschablone leicht links versetzt auf der Fahrzeugfront, aber für eine Auswertung immer noch völlig unproblematisch. Darüber hinausgehende noch größere Verzögerungszeiten soll es aber angeblich keinesfalls geben. Hierzu schreibt der Hersteller (Zitat):

"... wenn eine Messung mit überhöhter Geschwindigkeit erfolgt, wird ein Foto angefordert ... es wird der günstigste Zeitpunkt für die Fotoauslösung berechnet ... es wird **überwacht**, ob dieser Zeitpunkt eingehalten wird. Bei einer größeren Abweichung als 0,04 Sekunden wird die Geschwindigkeitsmessung **verworfen**, es kommt zu keiner Auslösung eines Messfotos..." (Zitatende). Auf diese Aussage, dass Messungen verworfen werden, wenn die Auslöseverzögerung 0,04 Sekunden übersteigt, haben sich Sachverständige lange Zeit verlassen und Beweisfotos entsprechend überprüft.

1

Inzwischen sind aber auch solche Beweisfotos vorhanden, bei denen die Auslöseverzögerung von 0,04 Sekunden deutlich überschritten wurde.

Durch eine falsche Positionierung der Auswerteschablone ist dann die zweifelsfreie Zuordnung eines Messwertes zu einem bestimmten Fahrzeug nicht mehr in jedem Fall gegeben. So wurden inzwischen eine Vielzahl von Beweisfotos gefunden, bei denen die Auswerteschablone eben nicht mehr typischerweise mittig auf der Fahrzeugfront, sondern extrem seitlich versetzt zu sehen ist.

Die nachfolgenden Bilder zeigen solche Fälle, bei denen die Auswerteschablone (in gelb hervorgehoben) seitlich nach links versetzt ist.







In einem der bisher bekanntesten Extremfälle liegt die Auswerteschablone auf dem Hinterrad eines Fahrzeuges.



Hierzu nimmt der Hersteller am 19.10.2010 schriftlich Stellung (Zitat):

" ... thematisiert die von uns offengelegte Möglichkeit, dass – falls bei einem PoliScan<sup>speed</sup> – Messgerät ein Kamerafunktionsdefekt auftritt – dieser bei Geräten mit der Softwareversion 1.5.3 trotz Geräteselbstüberwachung unerkannt bleiben kann, wenn dieser nur zu einer kurzen Auslöseverzögerung führt. Mit der Softwareversion 1.5.5 ist diese Lücke in der Geräteselbstüberwachung geschlossen worden. Im Defektfall äußert sich das beschriebene Kamerafehlverhalten so, dass trotz zeitgerechter (überwachter) Bildauslösung die kamerainterne Belichtung des Bildes in 1 – 2 % der Fälle mit einer Verzögerung von ca. 0,1 Sekunden bis 0,15 Sekunden erfolgt. Dies führt dann zu einem Foto, bei welchem das gemessene Fahrzeug bereits die vorgesehene Fotoposition (und damit den Rahmen) überfahren hat. In einem solchen Fall entsteht eine Falldokumentation, bei welcher die Auswerteregeln verletzt sind, der Fall also verworfen werden muss. Eine fälschliche Zuordnung des Rahmens zu anderen (in gleicher Fahrtrichtung parallel fahrender Fahrzeugen) ist aber auch in diesem Fall ausgeschlossen." (Zitatende)

Inzwischen ist bekannt, dass diese Auslöseverzögerung fototechnisch begründet sogar bis zu 0,21 Sekunden dauern kann<sup>1</sup>. Es stellt sich nun zwingend die Frage, was in diesen 0,21 Sekunden fahrdynamisch passieren kann: Ein Fahrzeug, welches mit 150 km/h gemessen wird, legt in 0,21 Sekunden bereits 8,75 Meter zurück. Bei einer durchschnittlich normalen Länge eines PKW zwischen 3,5 und 4,5 Metern und je nach Ausrichtung der Kamera kann dieses Fahrzeug bereits völlig aus dem Bildbereich herausgefahren sein, bis das Beweisfoto gefertigt wird. Die Auswertehilfe liegt dann irgendwo auf der Straße.

Dies ist zunächst unproblematisch, wenn es dort nichts auszuwerten gibt. Anders jedoch die Situation, wenn dann doch zufällig ein anderes Fahrzeug der gleichen Fahrtrichtung sich so ungünstig in der Nähe befindet, dass die Auswerteschablone auf der Front dieses Fahrzeuges abgebildet wird. Dann wird irrtümlich der Messwert diesem Fahrzeug zugeordnet.

Die Problematik, die sich daraus derzeit ergibt, soll in den folgenden Szenarien demonstriert werden. Sämtliche Beispiele wurden maßstabsgetreu aus konkreten Messreihen entsprechend in Skizzen übertragen. Die darin erkennbaren Fahrzeuge sind mit "A" (der Arme Unschuldige) und "B" (der Böse Schnelle) gekennzeichnet, Fahrzeug B hat jedes Mal die Messung ausgelöst, Fahrzeug A hat sich die Auswerteschablone "eingefangen". Die Fahrzeuge haben eine Fahrzeuglänge von 3,8 m. Angenommen wird die maximal mögliche Auslöseverzögerung von 0,21 Sekunden.

#### 1 Szenario #1

Vorgabe: 3-spurige Fahrbahn, Messungen auf Fahrspur 2 und 3 werden von derselben Kamera (75 mm Objektiv) erfasst.

Auf der Fahrspur 2 (in der Mitte) fährt B und löst die Messung aus. B überholt verbotswidrig den auf der Fahrspur 3 fahrenden A.

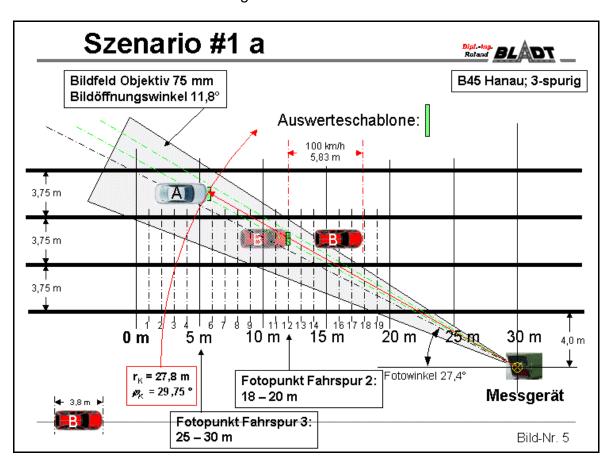
\_

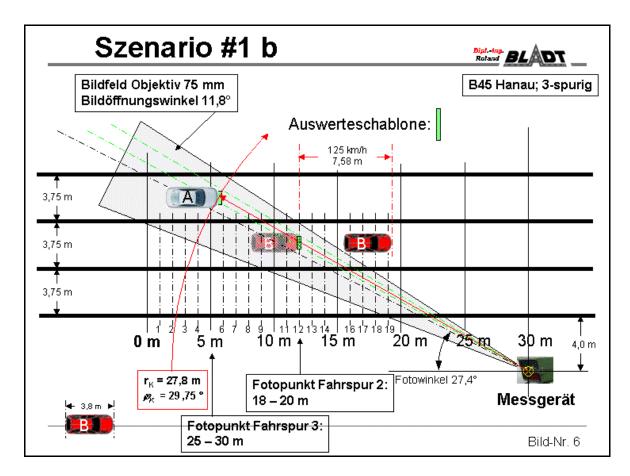
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Inzwischen hat der Hersteller in einem Schreiben vom 26.01.2011 an das AG Darmstadt eine Verzögerungszeit von 0,21 Sekunden bestätigt.

Dass Fahrzeug A auf Fahrspur 3 verbotswidrig von Fahrzeug B auf der Fahrspur 2 rechts überholt wird, ist leider alltäglich auf unseren Autobahnen zu beobachten. Es handelt sich somit nicht etwa um eine nur in der Theorie denkbare Verkehrssituation. Dass ein Fahrzeug B mit 130 km/h bei erlaubten 100 km/h "geblitzt" wird, ist absolut an der Tagesordnung. Das Szenario #1 spielt sich also tagtäglich auf unseren Straßen ab.

Bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h wäre das Fahrzeug B mit seinem Heck noch im Beweisfoto erkennbar (Szenario #1 a), aber schon ab einer Geschwindigkeit von 130 km/h und mehr wird Fahrzeug B nicht mehr im Beweisfoto erkennbar sein (Szenario #1 b).

Befindet sich A dann zufällig in der Fotoposition, wird ihm die Messung zugeordnet. Die Skizzen in Bild-Nr. 5 und 6 zeigen die Szenarien.





In einer konkreten Messsituation könnte sich das in einem Beweisfoto so darstellen, dass der im nachfolgenden Bild erkennbare helle VW bei einer angenommenen Geschwindigkeit von 120 km/h und der maximalen Auslöseverzögerung von 0,21 Sekunden schon 7,0 m weiter rechts im Bild, in etwa in der Position, wie es in der folgenden Collage zu sehen ist (siehe Bild-Nr. 7). Der Auswerterahmen hätte den im Hintergrund erkennbaren dunklen Van eindeutig erfasst, da er sich zufällig an dieser Position befindet.



Aber es bedarf eigentlich keiner Collage mehr, denn die Situation kann zum Beispiel auch so aussehen (siehe Bild-Nr. 8):



Sowohl in diesen Fotos wie auch in der grafischen Darstellung der Messsituation zuvor ist zu erkennen, dass das Fahrzeug B auf der Fahrspur 2 nur wenige Meter gefahren sein muss, um dem Fahrzeug A auf der Fahrspur 3 die Auswerteschablone "zu verpassen".

#### Problematik bei der Auswertung

Wenn ein solcher Fall eingetreten sein sollte, wird es dem vor Ort messenden Personal und auch bei den Auswertern in einer Bußgeldstelle sehr wahrscheinlich nicht auffallen, dass es zu einer Fehlzuordnung gekommen ist.

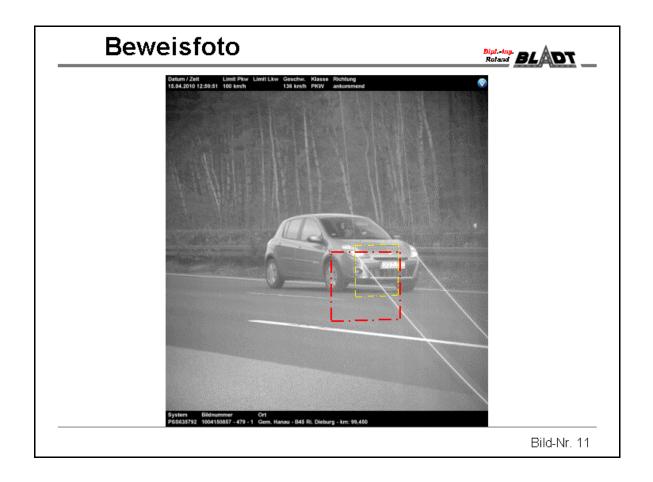
Allein nach den Auswerterichtlinien der Gebrauchsanweisung hätte dann A eine gültige Messung "ausgelöst", sämtliche Kriterien an die Auswerteschablone sind erfüllt. Betrachtet man sich nur die nachfolgenden Bilder (Bild-Nr. 9 bis 11), so ist eine wahrscheinliche Höhendifferenz der Auswerteschablone auch für einen Profinicht sofort erkennbar.

Bild-Nr. 9 zeigt ein beliebiges Fahrzeug B auf Fahrspur 2, gemessen mit 134 km/h – erlaubt sind 100 km/h. Die Auswerteschablone dieses Fahrzeuges ist in rot deutlicher hervorgehoben. Dann wird diese Schablone 1:1 übertragen in das Bild-Nr. 10. Dort fährt A auf der Fahrspur 3.





Erst im Vergleich mit der echten Auswerteschablone von A (gelb) fällt der Unterschied in der perspektivischen Höhe zur Auswerteschablone von B (rot) auf (siehe Bild-Nr. 11).



#### Fazit aus Szenario #1:

Werden 2 oder mehr Fahrspuren von einer Kamera erfasst, so sind Messungen auf der dem Messgerät entferntesten Fahrspur auch dann problematisch, wenn nur 1 Fahrzeug im Beweisfoto abgebildet ist. Je nach Ausrichtung des Messgerätes und verwendetem Objektiv können schon bei Geschwindigkeiten von 130 km/h (und ggf. weniger !) auslösende Fahrzeuge B nicht mehr im Beweisfoto sein, der Auswerterahmen trifft Fahrzeug A und erfüllt alle Kriterien an eine gültige Messung.

Erst eine intensive Prüfung der perspektivischen Höhe der Auswerteschablone zum Fahrzeug kann möglicherweise für eine Aufklärung des Falles sorgen.

Angemerkt werden muss, dass die perspektivische Höhe der Auswerteschablone nach den Angaben des Herstellers immer genau 1 m sein soll – keine Toleranz, kein "ca.", kein "in etwa" – sondern genau 1 m. Diese perspektivische Höhe ist aber keine geeichte Größe und daher auch nicht zwingend als sicher anzusehen.

Will man beispielsweise aus der genormten Höhe eines Kennzeichens auf die korrekte Höhe der Auswerteschablone schließen, gelingt dies sinnvollerweise nur dann korrekt, wenn auch die Auswerteschablone mittig auf der Fahrzeugfront sitzt. Schon bei geringsten Auslöseverzögerungen passt dann das Höhenverhältnis nicht mehr.

Daher kann die perspektivische Höhe der Auswerteschablone in nur wenigen Fällen als ausschlaggebendes Kriterium herangezogen werden.

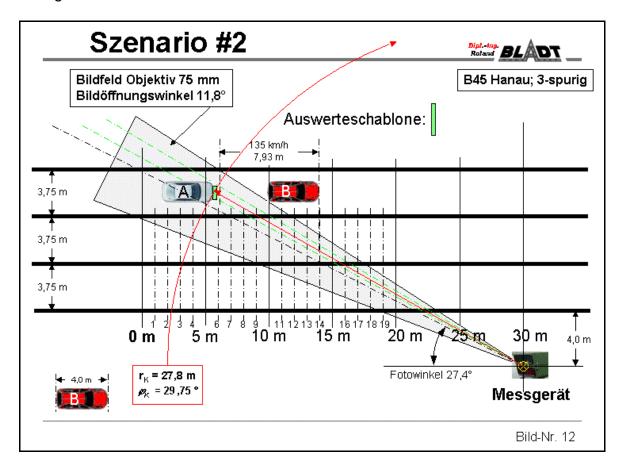
#### 2 Szenario #2

Vorgabe: 3-spurige Fahrbahn, Messungen auf Fahrspur 2 und 3 werden von derselben Kamera (75 mm Objektiv) erfasst.

Auf der Fahrspur 3 (links) fährt Fahrzeug B und löst die Messung aus. Hinter B fährt Fahrzeug A ebenfalls auf der Fahrspur 3.

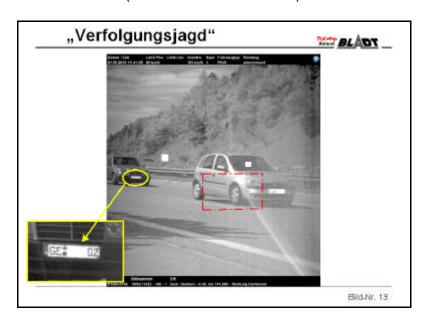
Fahrzeug A missachtet offensichtlich den notwendigen Sicherheitsabstand zu Fahrzeug B

Ähnlich wie schon in Szenario #1 wird hier ab einer Geschwindigkeit von 135 km/h und mehr Fahrzeug B nicht mehr im Beweisfoto erkennbar sein. Befindet sich A dann zufällig in der Fotoposition, wird ihm die Messung zugeordnet. Die Skizze in Bild-Nr. 12 zeigt das Szenario.



In diesem Fall jedoch ist sehr wahrscheinlich davon auszugehen, dass auch Fahrzeug A mit überhöhter Geschwindigkeit gefahren ist, möglicherweise sogar noch schneller als Fahrzeug B – der typische "Drängler" also. Doch zunächst stammt die gemessene Geschwindigkeit von Fahrzeug B und wurde fälschlicherweise Fahrzeug A zugeordnet. Die Auswerteschablone wird auch bezogen auf A eine exakte perspektivische Höhe von 1 m haben und somit nicht als fehlerhaft zugeordnete Auswerteschablone erkennbar. Ein solches Beweisfoto gibt somit nicht zweifelsfrei die Geschwindigkeit von Fahrzeug A wieder.

Normalerweise wird sich eine solche "Verfolgungsjagd" in der Realität so darstellen, dass Fahrzeug B zuerst gemessen und fotografiert wird, Fahrzeug A ist dann im Hintergrund bereits als "Drängler" erkennbar. Fahrzeug A wird möglicherweise darauf im nächsten Messvorgang ebenfalls erfasst. Die beiden nachfolgenden Bilder zeigen einen solchen Messablauf, bei dem aber die Auswerteschablone auch schon im ersten Foto seitlich versetzt ist (siehe Bild-Nr. 13 und 14).





### Fazit aus Szenario #2:

Auch in diesem Szenario besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Fehlzuordnung der Auswerteschablone. Allerdings müsste die "Schutzbehauptung" gut überlegt sein, ein auf der linken Fahrspur überholendes Fahrzeug habe die Messung ausgelöst, und man selbst sei dann erst auf diese Fahrspur gewechselt.

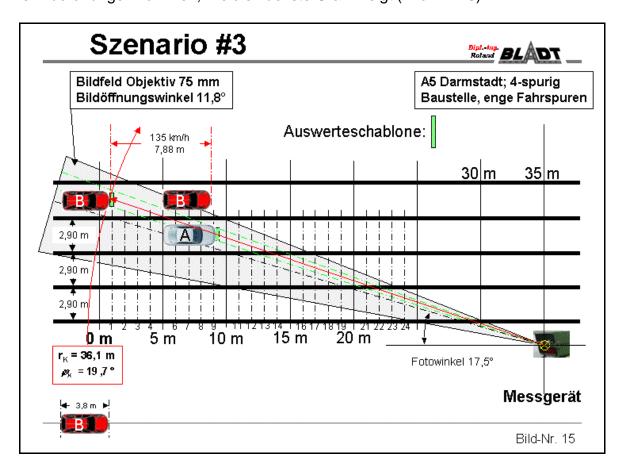
Da es fahrtechnisch völlig ausgeschlossen ist, innerhalb der maximal möglichen 0,21 Sekunden einen kompletten Fahrspurwechsel zu schaffen, muss ein Betroffener zum

Zeitpunkt der Fotoauslösung ebenfalls schon auf der linken Fahrspur unterwegs gewesen sein. Dann stellt sich aber zwangsläufig die Frage nach dem eingehaltenen Sicherheitsabstand.

#### 3 Szenario #3

Vorgabe: 3-spurige Fahrbahn, Messungen auf Fahrspur 2 und 3 werden von derselben Kamera (75 mm Objektiv) erfasst.

Auf der Fahrspur 3 (links) fährt Fahrzeug B und löst die Messung aus. Auf der mittleren Fahrspur 2 fährt Fahrzeug A und wird von B überholt: Der Klassiker auf unseren Autobahnen. Gerade in diesen Standardsituationen kann es ebenfalls zu Fehlzuordnungen kommen, wie die nächste Grafik zeigt (Bild-Nr. 15).



Analysiert man dazu wiederum originale Messfotos, lässt sich auch damit die Problematik sehr leicht darstellen. Das nächste Beweisfoto zeigt in einer ordnungsgemäßen Messung einen dunklen Mercedes auf der Fahrspur 3, die Auswerteschablone ist in rot hervorgehoben. Die Unterkante der Schablone sitzt im Vergleich zu anderen Messfotos dieser Messreihe verhältnismäßig tief. Deshalb wurde dieses Foto ausgewählt (siehe Bild-Nr. 16).

In nächsten Bild ist ein dunkler Skoda auf der mittleren Spur "erwischt" worden. In dieses Beweisfoto wird jetzt die rote Auswerteschablone des dunklen Mercedes aus Bild-Nr. 16 auf den Skoda 1:1 übertragen (siehe Bild-Nr. 17). Auch in diesem Fall erfüllt die rote Auswerteschablone sämtliche Gültigkeitskriterien einer verwertbaren Messung. Selbst die Unterkante der roten Schablone liegt deutlich unterhalb der

Vorderreifen. Erst in einem Vergleich mit der echten Schablone des Skoda (in gelb nachgezeichnet) wird der perspektivische Höhenunterschied deutlich (siehe Bild-Nr. 18).

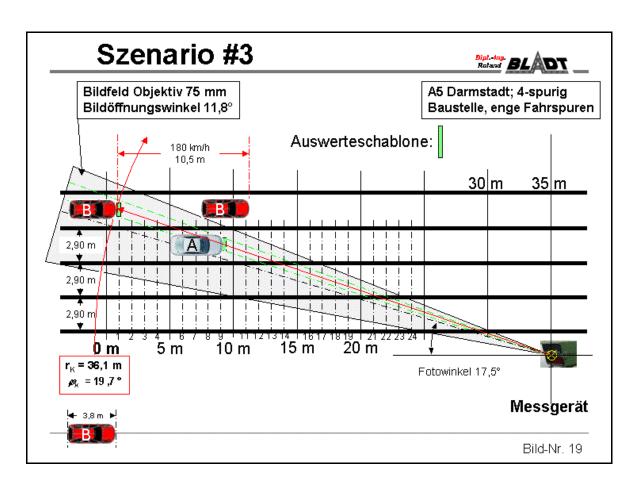






Ausgehend von der maßstabsgetreuen Skizze in Bild-Nr. 15 kann in diesem Szenario leicht errechnet werden, dass bei der maximal möglichen Auslöseverzögerung von 0,21 Sekunden schon ab Geschwindigkeiten von 135 km/h die von Fahrzeug B auf der Fahrspur 3 ausgelöste Messung zu einer alleinigen Zuordnung der Auswerteschablone auf Fahrzeug A führen kann. In diesem Fall wäre aber das Heck von Fahrzeug B sicher noch am rechten Rand eines Beweisfotos erkennbar.

Erst ab einer Geschwindigkeit von ~ 180 km/h wäre in dieser Situation Fahrzeug B wahrscheinlich nicht mehr im Beweisfoto erkennbar (siehe Skizze Bild-Nr. 19).



### Fazit aus Szenario #3:

Gerade in diesem auf unseren Straßen am häufigsten anzutreffenden Szenario besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Fehlzuordnung der Auswerteschablone. Messwerte ab 180 km/h und mehr sind für gemessene Fahrzeuge auf der mittleren Spur daher äußerst kritisch zu prüfen, da ein auslösendes Fahrzeug möglicherweise nicht mehr im Beweisfoto abgebildet ist.

Fährt ein Betroffener auf der mittleren Spur und ist gleichzeitig im Beweisfoto am rechten Bildrand noch ein Teil eines weiteren Fahrzeuges erkennbar, ist ebenfalls die volle Aufmerksamkeit bei der Auswertung des Messfotos gefordert, denn so oder so kann auch die perspektivische Höhe der Auswerteschablone bezogen auf das jeweilige Fahrzeug nicht zutreffen.

Will man sich bei der Auswertung von Beweisfotos bei der Bußgeldstelle einer derart aufwendigen Überprüfung jedoch nicht unterziehen, sollten Beweisfotos dieser oben beschriebenen Szenarien sicherheitshalber verworfen werden.

# 4 Zusammenfassung

Wie der fachkundige Leser an dieser Stelle bemerken wird, sind die zuvor dargestellten Szenarien ja nur ein Ausschnitt der alltäglichen Verkehrssituationen. Weitere Szenarien sind durchaus möglich und werden vom Verfasser derzeit beobachtet. Man denke nur daran, dass es ja nicht nur die Linksmessung gibt. Das

Messsystem kann auch in der Fahrbahnmitte positioniert sein und zu einer Rechtsmessung führen.

Auch die Szenarien von zweispurigen Autobahnen oder Bundesstraßen werfen Zweifel auf, denn es sind schon solche Messreihen bekannt, bei denen sämtliche Fahrspuren mit nur <u>einer</u> Kamera erfasst wurden.

Andererseits ist nicht gleich jede versetzte Auswerteschablone eine Fehlzuordnung. In den meisten Fällen wird es sich um geringere Auslöseverzögerungen handeln, sie sind aber immer ein Indiz dafür, dass ein Verzögerungseffekt der Kameras vorliegt. Hier führt nur eine systematische und umfangreiche Auswertung aller Beweisfotos einer Messreihe zum richtigen Ergebnis.

Die daher derzeit offene Frage angesichts dieser Fotos und Überlegungen kann nur so beantwortet werden, dass es eine 100% sichere Zuordnung in jedem Fall nicht geben kann.

Da dem Hersteller seit Januar 2010 die ersten Fälle mit verzögerten Fotoauslösungen bekannt sind, wurde an einer Änderung der Software gearbeitet, die seit dem 21.07.2010 durch die PTB in der 3. Neufassung zur innerstaatlichen Bauartzulassung genehmigt wurde. In dieser Neufassung heißt es auf Seite 1 (Zitat):

"Das Geschwindigkeitsüberwachungsgerät PoliScan<sup>speed</sup> … darf auch mit einer neuen Softwareversion PsSpeedGermany Version 1.5.5 betrieben werden. Ab der nächsten Eichung darf die Messeinheit in beiden Bauvarianten nur noch mit einer der folgenden Softwareversionen betrieben werden: PsSpeedGermany Version 1.5.5 … " (Zitatende)

Und weiter werden die Änderungen zur "alten" Softwareversion beschrieben (Zitat):

"Die neu zugelassene PsSpeedGermany Version 1.5.5 beinhaltet gegenüber den Versionen 1.5.3 und 1.5.4 u.a. folgende Änderungen ...:

- Begrenzung der maximalen Verzugszeit zwischen letzter Fahrzeugerfassung und Fotoauslösung auf 0,75 Sekunden
- Verschärfung der Kriterien für die Bildauslösung
- Optimierung der Pkw-Lkw Klassifikation."

(Zitatende)

Hier bleibt die Frage offen, was die PTB unter "Verschärfung der Kriterien für die Bildauslösung" versteht. Eine entsprechende Anfrage wurde an die PTB, in Person an Herrn Dr. Jäger, bereits am 25. November 2010 gerichtet, eine Antwort steht noch aus.

Die eigentliche Ursache für die in o. g. SW-Versionen erkannte Problematik besteht nun darin, dass die Timingüberwachung im Rahmen gewisser Grenzen nicht erkennt, wenn nach Auslösen des Bildaufnahmetriggers ein zeitlicher Verzug bis zur tatsächlichen Belichtung des Kamerachips entsteht. Unter welchen Bedingungen dies auftreten kann, konnte der Hersteller bisher nicht abschließend klären<sup>2</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ein entsprechendes schriftliches Dokument vom 15.06.2010 liegt dem Autor vor.

Das bedeutet im Klartext: Der Hersteller weiß um die Fehler in der alten Software! Mit der Änderung der Software auf jetzt Version 1.5.5 wird aber nicht die Ursache des Fehlers behoben, sondern nur die Auswirkung der Fehler eingegrenzt.

Demnach muss davon ausgegangen werden, dass der oder die Software Fehler auch in der neuen Version noch vorhanden sind. Wenn nun schon in der Fototechnik solche schwerwiegenden Fehler auftreten, die Ursache dafür nicht bekannt ist und letztlich nur an den Symptomen "gefeilt" wird, stellt sich auch erneut die Frage, ob denn auch die Messtechnik selbst wirklich sicher ist.

Bisher kann von Sachverständigen nur beschrieben werden, wie bei PoliScan<sup>Speed</sup> die Messwerte gebildet werden. Sämtliche Erklärungen hierzu beruhen aber letztlich auf den Aussagen des Herstellers und den Unterlagen der PTB. Aber bisher konnte noch von keinem Sachverständigen überprüft werden, ob die gebildeten Messwerte auch in jedem Einzelfall wirklich korrekt sind, oder ob es hier durch sporadische Fehler der Software nicht auch den einen oder anderen bisher unerkannten Ausreißer gegeben hat – analog den 1 – 2% auftretenden Kamerafehlern.

#### Bedeutung für die Praxis

Der zuvor beschriebene Fehler in der Auslöseverzögerung ist nach derzeitigem Kenntnisstand des Verfassers bereits bei den meisten Messgeräten aufgetreten, es handelt sich somit keinesfalls um Einzelfälle. Daher sind für die Auswertungen von Messungen mit Messsystemen der Software Version 1.5.3 folgende Empfehlungen zu geben:

- 1. Grundsätzlich sollten von der Verwaltungsbehörde immer sämtliche Falldateien zur Auswertung zur Verfügung gestellt werden. Nur so kann überprüft werden, ob die zuvor beschriebenen Verzögerungsfehler bei dem zu prüfenden Messgerät auftreten.
- Treten solche Fehler auf, ist jede Messung auf eine gesicherte Zuordnung der Auswerteschablone auch dann zu prüfen, wenn die Auswerteschablone nur auf einem Fahrzeug liegt. Besonders kritisch sind die Messungen auf mehrspurigen Bundesstraßen und Autobahnen.
- 3. Messungen, bei denen zwei Fahrzeuge nahe beieinander abgebildet sind, müssen hinsichtlich der perspektivischen Höhe der Auswerteschablone äußerst kritisch geprüft und im Zweifelsfall verworfen werden.

Der Vollständigkeit halber muss der Unterzeichner auch erwähnen, dass bei der Auswertung von Falldateien mit Messgeräten der neuen Software Version 1.5.5 bisher keine derart zeitverzögerten Beweisfotos vorgefunden wurden.

Hohenahr, 08. Februar 2011

## Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Roland Bladt

Eichenhardt 5 35644 Hohenahr

Tel.: 06446-8890021

Mail: Roland.Bladt@gmx.de

Von der Industrie- und Handelskammer Lahn-Dill öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Geschwindigkeitsmessungen u. Rotlichtüberwachungsanlagen